

## Стратегические параметры воспроизводства в агропродовольственном секторе региона

Д. Ю. Самыгин<sup>1</sup>✉, М. А. Холодова<sup>2</sup>, С. В. Келейникова<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Пензенский государственный университет, Пенза, Россия

<sup>2</sup> Федеральный Ростовский аграрный научный центр, п. Рассвет, Ростовская область, Россия

<sup>3</sup> Саранский кооперативный институт (филиал) АНОО ВО Центросоюза РФ «Российский университет кооперации», Саранск, Россия

✉ E-mail: vekont82@pnzgu.ru

**Аннотация.** Проблема обеспечения устойчивого процесса воспроизводства ресурсов в сельском хозяйстве и формирования физической и экономической доступности продукции приобретает многоцелевой характер. Обосновано, что параметры воспроизводства имеют принципиальное значение для создания условий равновесия производства и потребления продукции на уровне рациональных норм питания. В качестве ключевого показателя, обобщающего в себе социально-экономическую нагрузку воспроизводства, использована рентабельность. **Цель** исследования – обосновать уровень рентабельности как ключевой параметр воспроизводства, обеспечивающий прирост производства продукции на душу населения до уровня рациональных норм потребления. Предмет исследования – физическая и экономическая доступность продукции. **Методы исследования.** Аналитические расчеты и эконометрическое моделирование (проведены по РФ), экспериментальные вычисления (выполнены по Пензенской области). **Результаты** показали, что по целому ряду номенклатурных групп продукции одновременно с ростом рентабельности увеличивается среднедушевой уровень производства и зачастую сдерживается рост среднедушевого уровня потребления. Повышение прибыльности аграрного бизнеса во многом получено за счет снижения покупательной способности доходов населения. Для планирования необходимых преобразований в процесс обеспечения сбалансированного формирования аспектов продовольственной безопасности построены модели описания уровня производства на душу населения. Оценка параметров эластичности полученных функционалов показала, что для стимулирования выпуска продукции наряду с увеличением спроса на душу населения целесообразно повышать окупаемость затрат. **Научная новизна.** Положения теории воспроизводства в сельском хозяйстве дополнены знаниями о количественных характеристиках триединого роста спроса, предложения и рентабельности, необходимого для обеспечения физической доступности в регионе при достижении экономической доступности продукции на уровне рациональных норм потребления с учетом территориального фактора. Научные разработки полезны участникам стратегического планирования АПК в качестве средств поддержки принятия решений в процессе целеполагания.

**Ключевые слова:** физическая доступность, экономическая доступность, рациональные нормы потребления, стратегические параметры, модели предложения продукции, устойчивое воспроизводство, уровень рентабельности, агропродовольственный сектор

**Благодарности.** Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (№ 23-28-10277, <https://rscf.ru/project/23-28-10277>) и Пензенской области.

**Для цитирования:** Самыгин Д. Ю., Холодова М. А., Келейникова С. В. Стратегические параметры воспроизводства в агропродовольственном секторе региона // Аграрный вестник Урала. 2024. Т. 24, № 10. С. 1371–1382. DOI: <https://doi.org/10.32417/1997-4868-2024-24-10-1371-1382>.

**Дата поступления статьи:** 20.03.2024, **дата рецензирования:** 02.07.2024, **дата принятия:** 23.07.2024.

## Strategic parameters of reproduction in the agri-food sector of the region

D. Yu. Samygin<sup>1</sup>✉, M. A. Kholodova<sup>2</sup>, S. V. Keleynikova<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Penza State University, Penza, Russia

<sup>2</sup> Federal Rostov Agricultural Research Centre, Rassvet settlement, Rostov region, Russia

<sup>3</sup> Saransk Cooperative Institute of autonomous non-profit educational organization of higher education of Central Union of the Russian Federation “Russian University of Cooperation”, Saransk, Russia

✉ E-mail: vekont82@pnzgu.ru

**Abstract.** The problem of ensuring a sustainable process of reproduction of resources in agriculture and the formation of physical and economic accessibility of products becomes multi-purpose. It is substantiated that reproduction parameters are of fundamental importance for creating conditions for equilibrium in production and consumption of products at the level of rational nutritional standards. Profitability was used as a key indicator summarizing the socio-economic burden of reproduction. **The purpose** of the study is to substantiate the level of profitability that ensures an increase in production per capita to the level of rational consumption standards. Subject of research: physical and economic accessibility of products. **Research methods.** analytical calculations and econometric modeling (carried out by region), experimental calculations (carried out in the Penza region). **Results** showed that for a number of product groups, simultaneously with the growth of profitability, the average per capita level of production increases and, often, the growth of the average per capita level of consumption is restrained. The increase in the profitability of agricultural business is largely achieved by reducing the purchasing power of household income. To plan the necessary transformations in the process of ensuring a balanced formation of aspects of food security, models were built to describe the level of production per capita. An assessment of the elasticity parameters of the obtained functionals showed that in order to stimulate production, along with an increase in per capita demand, it is advisable to increase the cost recovery. **Scientific novelty.** The provisions of the theory of reproduction in agriculture are supplemented with knowledge about the quantitative characteristics of the triune growth of demand, supply and profitability necessary to ensure physical accessibility in the region while achieving economic accessibility of products at the level of rational consumption standards, taking into account the territorial factor. Scientific developments are useful to participants in strategic planning of the agro-industrial complex as a means of supporting decision-making in the goal-setting process.

**Keywords:** physical accessibility, economic accessibility, rational consumption standards, strategic parameters, product offering models, sustainable reproduction, level of profitability, agri-food sector

**Acknowledgments.** The study was supported by a grant from the Russian Science Foundation (No. 23-28-10277, <https://rscf.ru/project/23-28-10277>) and the Penza region.

**For citation:** Samygin D. Yu., Kholodova M. A., Keleynikova S. V. Strategic parameters of reproduction in the agri-food sector of the region. *Agrarian Bulletin of the Urals*. 2024; 24 (10): 1371–1382. DOI: <https://doi.org/10.32417/1997-4868-2024-24-10-1371-1382>. (In Russ.)

**Date of paper submission:** 20.03.2024, **date of review:** 02.07.2024, **date of acceptance:** 23.07.2024.

### Постановка проблемы (Introduction)

Агропродовольственный сектор сегодня без преувеличения становится драйвером национальной экономики и основным гарантом продовольственной безопасности страны. Сельское хозяйство, как справедливо отмечают современные классики аграрной экономической науки [1], выпуская пищевые средства, создает самое первое условие существования всякого производства вообще, без которого любые аргументы теряют силу.

В этом контексте в последние годы происходит усиление стратегических приоритетов развития

аграрной сферы. В дополнении к самообеспеченности продукцией в Доктрине продовольственной безопасности от 2020 года достаточно правильно поставлен вопрос о достижении физической и экономической продукции с учетом рациональных норм потребления, рекомендуемых Минздравом РФ.

Эта проблема имеет комплексный многоцелевой характер. С одной стороны, объективным является мнение ученых, что наращивание физического объема продукции без одновременного увеличения внутреннего платежеспособного спроса до уровня норм здорового питания приведет к росту экспорт-

ных продаж [2]. С другой стороны, верным будет и утверждение о том, что без обеспечения «нужного» объема продукции на отечественном продовольственном рынке, невозможно достичь «желаемого» объема внутреннего потребления [3]. В этом плане физическая доступность является первичной категорией по отношению к экономической доступности продукции. Основной задачей стратегического развития сельского хозяйства становится наращивание объемов собственного производства за счет отечественных товаропроизводителей для обеспечения продовольственных потребностей населения во всех регионах в объеме, отвечающем рациональным нормам потребления по основным видам продукции, составляющим рацион здорового питания человека.

В современных реалиях формирование физического наличия пищевой продукции, сырья и продовольствия целесообразно осуществлять за счет отечественных товаропроизводителей, создавая при этом им условия для нормального процесса воспроизводства ресурсов. Сложившаяся сегодня ситуация на агропродовольственном рынке дает товаропроизводителям возможность (зачастую за счет роста цен) получать определенный прирост стоимости с каждого рубля, вложенного в производство. Достигнутая в итоге рентабельность по-разному влияет на обеспечение условий воспроизводства ресурсов аграрного бизнеса и покупательной способности доходов населения. От уровня воспроизводства зависит сформированность физической доступности, а от уровня покупательной способности – сформированность экономической доступности продукции.

Оценить сформированность физической и экономической доступности продукции возможно на основе показателей уровня производства и уровня потребления на душу населения. Динамика этих показателей в совокупности с динамикой уровня рентабельности продукции представлена в таблице 1.

Анализ данных таблицы 1 показывает, что от уровня рентабельности зависит физическое наличие продукции. Причем увеличение рентабельности сопровождается ростом уровня физической доступности до рациональных норм и выше. Это характерно для всех номенклатурных групп продукции. Так, к примеру, по зерну, в 2022 г. к 2017 г. рост уровня рентабельности на 23 п. п. происходит одновременно с увеличением среднедушевого производства на 151 кг/чел, по овощам – на 1 п. п. и 9 кг/чел, по мясу – на 8 п. п. и 10 кг/чел, по молоку – на 36 п. п. и +19 кг/чел. Одновременно с ростом рентабельности не происходит увеличения уровня экономической доступности продукции. В 2022 году этот показатель даже снизился по отношению к 2019 и 2020 годам. По таким видам продукции, как картофель и овощи, рост рентабельности сопровождается снижением сформированности экономи-

ческой доступности. В итоге по тем видам продукции, где рентабельность ближе к «желаемому» для бизнеса уровню, сформированность физической доступности продукции ближе к рациональным нормам потребления. При сравнении динамики уровня рентабельности с уровнем производства на душу населения зачастую наблюдается либо обратное правило, либо сдерживание темпов повышения сформированности экономической доступности.

Сегодня обеспечение устойчивости воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве входит в число основополагающих стратегических целей развития российской аграрной экономики [5]. В общем виде воспроизводство – это процесс восстановления производственных ресурсов, необходимых для устойчивого выпуска продукции. Для решения новых задач в сфере продовольственной безопасности необходимо обеспечить в аграрном секторе условия простого (расширенного) воспроизводства, с тем чтобы сохранить (увеличить) достигнутый уровень физического объема производства пищевой продукции. С учетом вышесказанного стратегическими считаются такие параметры воспроизводства ресурсов в аграрном секторе, которые наилучшим образом способствуют достижению физического наличия основных видов продукции и продовольствия, включенных в рацион здорового питания.

Как известно, рыночные источники финансирования (преимущественно ценовые) не позволяют аграрному бизнесу вести нормальный процесс воспроизводства ресурсов [6]. Проблема, как правило, обусловлена высокой демонополизацией в сельском хозяйстве и монополизацией в партнерских секторах (поставщики средств производства, переработчики продукции, оптовая торговля, хранение). Цены в монополизированной сфере растут быстрее, чем в высококонкурентной, что создает непреодолимый диспаритет цен [7]. В последнее время наблюдается резкое удорожание материально-производственных запасов, ярко выраженной стала тенденция колебания рентабельности как основного показателя, характеризующего уровень воспроизводства ресурсов и степень возврата вложенных в производство продукции средств и предметов труда. Сегодня острота проблемы такова, что комитет Госдумы по аграрным вопросам в конце 2023 года провел парламентские слушания и подготовил рекомендации по теме «Законодательное обеспечение повышения доходности и рентабельности сельскохозяйственного производства» [8]. По мнению депутатов, необходимо усилить меры госрегулирования воспроизводства сельского хозяйства, что вполне совпадает и с результатами исследований [9–14]. Ключевой вопрос в процессе стратегического планирования АПК касается обоснования «желаемых» параметров уровня воспроизводства через их увязку с физической доступностью продукции.

Таблица 1

Динамика уровней производства и потребления на душу населения и уровня рентабельности продукции

ЭКОНОМИКА

Продукция	Уровень	2017 г.	2019 г.	2021 г.	2022 г.	Отклонение 2022 г. от среднего за 2021–2017 г.
Зерно / хлебные продукты	производства, кг/чел	923	826	832	1074	222
	рентабельности, %	20	25	61	43	9
	потребления, кг/чел	117	116	114	113	-3
Картофель	производства, кг/чел	148	150	125	128	-14
	рентабельности, %	-11	7	27	37	29
	потребления, кг/чел	90	89	84	84	-4
Овощи	производства, кг/чел	105	109	106	115	9
	рентабельности, %	15	14	26	21	1
	потребления, кг/чел	104	108	103	104	-2
Мясо	производства, кг/чел	70	74	78	80	6
	рентабельности, %	6	16	15	13	2
	потребления, кг/чел	75	76	78	78	2
Молоко	производства, кг/чел	206	214	222	225	11
	рентабельности, %	-15	8	14	21	21
	потребления, кг/чел	230	234	241	241	6
Яйца	производства, шт/чел	305	306	308	314	8
	рентабельности, %	5	1	12	8	2
	потребления, шт/чел	282	285	281	288	5

Источник: составлено авторами по данным [4].

Table 1

Dynamics of production and consumption levels per capita and product profitability levels

Products	Level	2017	2019	2021	2022	Deviation of 2022 from the average for 2021.-2017.
Corn / bread products	production, kg/person	923	826	832	1074	222
	profitability, %	20	25	61	43	9
	consumption, kg/person	117	116	114	113	-3
Potato	production, kg/person	148	150	125	128	-14
	profitability, %	-11	7	27	37	29
	consumption, kg/person	90	89	84	84	-4
Vegetables	production, kg/person	105	109	106	115	9
	profitability, %	15	14	26	21	1
	consumption, kg/person	104	108	103	104	-2
Meat	production, kg/person	70	74	78	80	6
	profitability, %	6	16	15	13	2
	consumption, kg/person	75	76	78	78	2
Milk	production, kg/person	206	214	222	225	11
	profitability, %	-15	8	14	21	21
	consumption, kg/person	230	234	241	241	6
Eggs	production, pcs/person	305	306	308	314	8
	profitability, %	5	1	12	8	2
	consumption, pcs/person	282	285	281	288	5

Source: compiled by the authors based on data from [4].

Материалы и методы исследования (Methods)

Цель исследования – обосновать уровень рентабельности как ключевой параметр воспроизводства, обеспечивающий формирование физической доступности основных видов продукции до уровня рациональных норм потребления и выше.

Объектом исследования является агропродовольственный сектор. Предмет исследования – физическая (в части самообеспечения рациональных норм потребления) и экономическая доступность продукции и факторы, их определяющие. Аналитические и модельные расчеты проведены по РФ в целом, экспериментальные расчеты выполнены по Пензенской области.

Для целей настоящего исследования авторы используют следующие понятия:

– *физическая доступность* – объем продовольственных ресурсов в стране, покрывающий рациональные нормы потребления основных видов продукции для каждого гражданина страны;

– *самообеспеченность рациональных норм* – уровень сформированности физической доступности продукции за счет отечественного производства;

– *экономическая доступность* – объем внутреннего потребления, покрывающий рациональные нормы питания по основным видам продукции для каждого гражданина страны.

Исследование основано на положениях теории воспроизводства ресурсов в сельском хозяйстве. Одним из наиболее распространенных показателей, характеризующих уровень воспроизводства, как уже было сказано, считается рентабельность. Показатель свидетельствует о степени возврата вложенных в производство продукции средств и предметов труда. Известно, что платежеспособный спрос рождает предложение и, следовательно, является стимулом для наращивания производства. Бизнес, в свою очередь, способен обеспечить нужное увеличение физического объема продукции за счет самофинансирования, если уровень воспроизводства создает для этого необходимые возможности. Если нормальный процесс восстановления ресурсов не обеспечивается, то бизнесу неинтересно привлекать дополнительные вложения в производство. Если каждый вложенный рубль возвращается и приносит дополнительно 20 % прибыли при уровне инфляции 10 %, то бизнес способен расширять производство и увеличить объемы последующих вложений. При этом интерес собственников бизнеса заключается в получении доходности не ниже альтернативной рентабельности, например, ставки коммерческого банка по депозитам.

В этой связи обоснование параметров рентабельности можно свести к следующему алгоритму. Во-первых, сравнить рентабельность с индексом цен на материально-технические ресурсы. Для создания условий наращивания продукции первый показатель следует установить выше второго, что характеризует расширенный тип воспроизводства. Во-вторых, сравнить рентабельность со средневзвешенной ставкой по депозитам коммерческих банков. В интересах бизнеса – чтобы рентабельность не оказалась ниже данной ставки. В общей сложности по тем видам продукции, где физическая доступность сформировалась на уровне рациональных норм потребления и выше, рекомендуется использовать величину рентабельности для простого воспроизводства; по тем видам, где физическая доступность сформировалась ниже рациональных норм потребления, – величину рентабельности для расширенного воспроизводства ресурсов.

Окупаемость затрат и, разумеется, уровень воспроизводства ресурсов во многом зависят от территориального фактора [15]. В благоприятных природно-экономических условиях уровень воспроизводства будет выше, чем в менее благоприятных. В качестве аналитического выражения территориального фактора авторами используется показатель кадастровой стоимости 1 га сельхозугодий. Учитывая вышесказанное, построены модели, описывающие уровень сформированности физической доступности отечественной продукции от спроса на нее, уровня окупаемости затрат, территориального фактора.

Наиболее распространенными для описания спроса и предложения являются модели производственного типа [16; 17]. Функциональные модели строятся по каждому виду продукции. На основе моделей можно вычислить уровень рентабельности, необходимый для обеспечения определенного среднечеловеческого уровня производства продукции в различных природно-экономических условиях и наличии спроса на продукцию на уровне рациональных норм потребления.

Для проведения исследований сформирована база данных [18], имеющая пространственную структуру в разрезе субъектов РФ (за период 2020–2022 гг.). В базе данных присутствует информация об основных, образующих рацион, видах продукции (зерновые и зернобобовые, картофель, овощи и бахчевые, семена подсолнечника, сахарная свекла, мясо скота и птицы, молоко, яйца).

В результате исследования определены многофакторные модели описания зависимости среднечеловеческого уровня производства от выбранных факторов и на их основе определены оптимальные значения рентабельности, при которых физическая и экономическая доступность по видам продукции формируется на «желаемом» уровне.

### Результаты (Results)

Получены функциональные модели описания зависимости среднечеловеческого производства продукции от среднечеловеческого потребления продукции, окупаемости затрат и кадастровой стоимости 1 га сельхозугодий. Модели описывают от 75,7 % (по овощам) до 99,7 % (по яйцам) зависимой переменной от указанных факторов. Корректность полученных моделей и их параметров подтверждается критериями Фишера и Стьюдента. Р-значения названных критериев меньше 0,05. В данных уравнениях зависимости по картофелю, овощам, семенам подсолнечника и яйцам территориальный фактор является избыточной переменной (*p*-значения Фишера находятся в интервале от 0,29 до 0,78). По названным видам продукции были построены сокращенные модели (таблица 2).

Таблица 2

Модели описания среднедушевого производства продукции

Продукция	Модель	R <sup>2</sup>	P-значение (F)
Зерновые и зернобобовые	$\Pi^{1,10} * P^{4,18} * T^{0,23}$	98,3	3,8e-138
Картофель	$\Pi^{1,11} * P^{1,67}$	99,3	2,7e-107
Овощи и бахчевые	$\Pi^{0,73} * P^{3,06}$	75,7	1,02e-09
Семена подсолнечника	$\Pi^{1,10} * P^{4,18} * T^{0,23}$	94,8	7,76e-06
Сахарная свекла	$\Pi^{0,30} * P^{2,52} * T^{0,88}$	96,8	1,27e-13
Мясо скота и птицы	$\Pi^{0,74} * P^{2,94} * T^{0,33}$	98,4	1,6e-139
Молоко	$\Pi^{0,83} * P^{1,43} * T^{0,07}$	99,5	2,6e-155
Яйца, шт/год	$\Pi^{0,92} * P^{1,12}$	99,7	2,48e-88

Примечание.  $\Pi$  – уровень потребления продукции на душу населения, кг/год;  $P$  – окупаемость затрат на производство продукции, руб/руб;  $T$  – территориальный фактор (кадастровая стоимость 1 га сельхозугодий), тыс. руб.

Источник: составлено авторами.

Экономика

Table 2

Models for describing per capita production

Products	Модель	R <sup>2</sup>	P-value (F)
Cereals and legumes	$\Pi^{1,10} * P^{4,18} * T^{0,23}$	98,3	3,8e-138
Potato	$\Pi^{1,11} * P^{1,67}$	99,3	2,7e-107
Vegetables and melons	$\Pi^{0,73} * P^{3,06}$	75,7	1,02e-09
Sunflower seeds	$\Pi^{1,10} * P^{4,18} * T^{0,23}$	94,8	7,76e-06
Sugar beet	$\Pi^{0,30} * P^{2,52} * T^{0,88}$	96,8	1,27e-13
Livestock and poultry meat	$\Pi^{0,74} * P^{2,94} * T^{0,33}$	98,4	1,6e-139
Milk	$\Pi^{0,83} * P^{1,43} * T^{0,07}$	99,5	2,6e-155
Eggs, pcs/year	$\Pi^{0,92} * P^{1,12}$	99,7	2,48e-88

Note.  $C$  – level of product consumption per capita, kg/year;  $P$  – recoupment of production costs, rub/rub;  $T$  – territorial factor (cadastral value of 1 hectare of farmland), thousand rubles.

Source: compiled by the authors.

Товаропроизводители в субъектах РФ готовы обеспечить заданный объем производства продукции не ниже региональных квот при наличии платежеспособного спроса на продукцию на уровне рациональных норм потребления и параметрах воспроизводства ресурсов на определенном уровне рентабельности.

По всем видам продукции, составляющим рацион, наблюдается прямая зависимость предложения от спроса, окупаемости затрат, территориального фактора. При одновременном увеличении платежеспособного спроса и рентабельности будет происходить увеличение уровня физической доступности продукции за счет отечественных товаропроизводителей.

Эластичность среднедушевого уровня производства отечественной продукции от спроса почти по всем видам продукции (кроме зерна и картофеля) показывает, что производители не могут соразмерно отреагировать на потенциальный рост платежеспособного спроса. Его увеличение на 1 % спровоцирует рост производства по зерну на 1,10 %, по картофелю – на 1,11 %, по овощам – на 0,73 %, по подсолнечнику – на 0,81 %, по сахарной свекле – на 0,30 %, по мясу – на 0,74 %, по молоку – на 0,83 %, по яйцам – на 0,92 %. Получается, что по тем видам

продукции, где физическая доступность на рынке не достигла рациональных норм потребления, доформирование экономической доступности в случае роста покупательной способности доходов населения будет происходить уже за счет импорта. Эти выводы подтверждаются также результатами исследований ученых [19] о том, что увеличение платежеспособного спроса в большей степени ведет к росту импорта или цен на продовольствие и в меньшей – к росту производства.

Наиболее высокая эластичность среднедушевого уровня производства отечественной продукции наблюдается от уровня окупаемости затрат. При его увеличении на 1 % у производителей возникает сильная мотивация по увеличению выпуска по зерну на 4,18 %, картофелю – на 1,67 %, овощам – на 3,06 %, подсолнечнику – на 1,03 %, сахарной свекле – на 2,52 %, мясу – на 2,94 %, молоку – на 1,43 %, яйцам – на 1,12 %. Значения эластичности по всем товарным группам доказывают выдвинутую в статье гипотезу о ключевой роли фактора воспроизводства в обеспечении физического наличия продукции. Стабильное возобновление материально-технических ресурсов в сельскохозяйственном секторе придает устойчивости процессу формирования физической доступности на рынке продукции, сырья и продовольствия.

## Индикативный уровень рентабельности в сельском хозяйстве Пензенской области для обеспечения физической доступности продукции

Продукция	Рентабельность, %			Отклонение средней рентабельности от оптимальной, п. п.
	Минимальная	В среднем за 2020–2022 г.	Оптимальная	
Зерно	15,0	48,1	67,8	19,7
Картофель	15,0	26,8	34,1	7,3
Овощи и бахчевые	15,0	25,0	37,2	12,2
Подсолнечник	15,0	44,1	48,5	4,4
Сахарная свекла	15,0	74,7	75,6	0,9
Молоко	15,0	16,3	54,3	38,0
Мясо скота и птицы	15,0	12,4	64,1	51,7
Яйца	15,0	8,9	56,0	47,1

Источник: составлено авторами.

Table 3

## Indicative level of profitability in agriculture of the Penza region to ensure the physical availability of products

Products	Profitability, %			Deviation of average profitability from optimal, p. p.
	Minimum	On average for 2020–2022	Optimal	
Corn	15.0	48.1	67.8	19.7
Potato	15.0	26.8	34.1	7.3
Vegetables and melons	15.0	25.0	37.2	12.2
Sunflower	15.0	44.1	48.5	4.4
Sugar beet	15.0	74.7	75.6	0.9
Milk	15.0	16.3	54.3	38.0
Livestock and poultry meat	15.0	12.4	64.1	51.7
Eggs	15.0	8.9	56.0	47.1

Source: compiled by the authors.

На основе полученных моделей определены оптимальные значения показателя рентабельности, при которых наилучшим образом происходит достижение «нужных» параметров производства и «желаемого» уровня потребления по исследуемым видам продукции (таблица 3).

В качестве «желаемого» уровня потребления используются рациональные нормы, установленные приказом [20] Минздрава РФ, в качестве «нужных» параметров производства – региональные квоты на выпуск продукции [21], вычисленные с учетом рациональных норм и сравнительных конкурентных преимуществ субъектов РФ в развитии аграрного сектора.

Чтобы создать условия воспроизводства ресурсов и обеспечения физической доступности продукции, требуется стабилизировать и поддерживать рентабельность на уровне 15 % и выше. Динамика сложившегося за 2017–2022 гг. уровня рентабельности показывает здесь наличие определенных колебаний. Например, за исследуемый период вариация уровня рентабельности составила по зерну от +20 % до +61 %, по овощам – от +15 % до +28 %, по картофелю – от –11 % до +37 %, по мясу – от +6 % до +16 %, по яйцам – от +1 % до +12 %, по молоку от –20 % до 21 % и т. д.

Расчетным путем установлено, что оптимальным будет значение рентабельности производства от 34,1 % по картофелю до 75,6 % по сахарной свекле. Причем по всем видам продукции (кроме подсолнечника и сахарной свеклы) требуется значительный прирост уровня рентабельности от фактических до оптимальных значений. Так, к примеру, по мясу скота и птицы требуется обеспечить прирост почти на 52 п. п., по яйцам – более чем на 47 п. п., по молоку – на 28 п. п. и т. п.

Считаем, что полученные значения уровня рентабельности производства продукции вполне релевантны поставленным задачам в сфере стратегического развития сельского хозяйства. Это позволит реализовать планомерный устойчивый процесс воспроизводства мощностей на принципиальной иной инвестиционной основе, способствующей:

- 1) постепенному восстановлению материально-технических ресурсов, изъятых партнерами по АПК через диспаритет цен;
- 2) повышению уровня зарплаты работников аграрного производства;
- 3) осуществлению вложений в инновации, современные научные достижения и разработки, цифровые сервисы и технологии;

4) модернизации и технологическому перевооружению производства и т. п.

#### Обсуждение и выводы (Discussion and Conclusion)

В научной литературе достаточно много экспертных мнений о параметрах рентабельности с учетом различных факторов, влияющих на уровень воспроизводства в сельском хозяйстве. Можно выделить три группы исследователей. Первая группа [22] считает, что, при определенных темпах инфляции оптимальный уровень находится в интервале 10–15 %. При этом с ориентацией на плановый период делается вывод о том, что для поддержания среднегодовых темпов наращивания продукции в размере 3,5 % требуется обеспечить рентабельность на уровне 52 %. Вторая группа ученых [23–25] утверждает, что порог на уровне 15 % является нижней границей, обеспечивающей только простое воспроизводство мощностей. По их мнению, для расширенного воспроизводства и увеличения выпуска продукции на 4–6 % в год требуется обеспечить порог рентабельности на уровне 30 %. Третья группа исследователей [26, 27] считает, что, учитывая специфику ведения аграрного бизнеса, показатель рентабельности должен быть не ниже 20–25 %. Для расширенного воспроизводства (на инновационной основе) требуется 40–140 % и выше.

По оценкам специалистов Минсельхоза РФ [28], для планирования индикативного уровня рентабельности бизнеса важно учитывать источники формирования имущества. При использовании собственных средств финансирования оптимальным для расширенного воспроизводства считается рентабельность на уровне 45 %, при использовании заемных средств – 33 %.

Считаем, что наиболее обоснованным является мнение коллектива ученых [29, 30] о том, что планируемый уровень рентабельности в определенной степени зависимости от производственной специализации. Минимальный порог 28 % (в растениеводстве), 17 % (в животноводстве). При этом оптимальный интервал показателя рентабельности составляет в условиях зерновой направленности от 39 % до 89 %, свекловичной направленности – от 52 % до 83 %, молочной направленности – от 42 % до 59 %, свиноводческой направленности – от 27 % до 51 %. В зависимости от выпускаемого вида продукции планируемая рентабельность может существенно различаться: 15 % (мясо свиней), 17 % (сахарная свекла), 21 % (молоко и мясо КРС), 42 % (подсолнечник), 60 % (зерно).

Таким образом, полученные в данном исследовании результаты не противоречат научным работкам в области стратегического планирования устойчивого развития АПК.

Результаты проведенного исследования показали, что решение новых задач в сфере устойчивого обеспечения физической доступности продукции на агропродовольственном рынке следует синхронизировать с созданием условий товаропроизводителям для нормального процесса воспроизводства ресурсов. На данном этапе отработки механизмов стратегирования в сельском хозяйстве вполне целесообразно обосновать параметры рентабельности, способствующие наилучшему достижению целей стратегического развития агропродовольственного сектора в регионах с различными природно-экономическими условиями и территориями хозяйствования.

Для научного обоснования параметров рентабельности построены модели, описывающие зависимость среднедушевого уровня производства продукции от среднедушевого уровня потребления, окупаемости затрат и территориального фактора. Параметры эластичности полученных уравнений логарифмической регрессии указывают на то, что товаропроизводители способны сбалансировать объемы производства с рациональными нормами потребления при наличии соответствующих экономических и финансовых стимулов. Планируемые показатели уровней рентабельности, физической и экономической доступности продукции, по сути, становятся целевыми индикаторами стратегии развития АПК, федеральной и региональных госпрограмм по сельскому хозяйству. Разработчикам этих документов важно определить социально-экономическую нагрузку показателя рентабельности, чтобы соблюсти интересы бизнеса и населения в процессе планирования источников финансирования рентабельности. Анализ показал, что повышение рентабельности по целому ряду продукции получено за счет снижения покупательной способности доходов населения без обеспечения при этом производителям нормального процесса воспроизводства ресурсов. И эта тенденция сохраняется, затрудняя процесс формирования физической и, особенно, экономической доступности продукции.

Научные разработки полезны органам управления и участникам стратегического планирования АПК в качестве инструментов сопровождения процесса целеполагания.

#### Библиографический список

1. Буздалов И. Н. Для устойчивого сельского развития нужна новая стратегия аграрной политики // Вестник Института экономики РАН. 2015. № 2. С. 7–20.
2. Borodin K. G. Forecasting Export-Oriented Markets of Agri-Food Products // Studies on Russian Economic Development. 2022. Vol. 33, No. 2. Pp. 218–225. DOI: 10.1134/S1075700722020022.

3. Самыгин Д. Ю., Барышников Н. Г. Концептуальные основы стратегического планирования развития агропродовольственного сектора: отраслевой и территориальный аспект // АПК: экономика, управление. 2024. № 1. С. 35–52.
4. Уровень рентабельности (убыточности) проданных товаров, продукции, работ, услуг с 2017 года [Электронный ресурс]. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/58036> (дата обращения: 02.03.2024).
5. Бабаева З. Ш., Кадиев Р. К. Стратегические приоритеты и межуровневое взаимодействие субъектов воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве // Вестник аграрной науки. 2021. № 5 (92). С. 86–91. DOI: 10.17238/issn2587-666X.2021.5.86.
6. Самыгин Д. Ю. Стратегирование вызовов развития сельского хозяйства: продовольственный аспект // Экономика сельского хозяйства России. 2021. № 2. С. 13–20. DOI: 10.32651/212-13.
7. Migunov R. A., Syutkina A. A., Zaruk N. F. Global Challenges and Barriers to Sustainable Economic Growth in the Agribusiness Sector // WSEAS Transactions on Business and Economics. 2023. Vol. 20. Pp. 923–930. DOI: 10.37394/23207.2023.20.85.
8. Решение комитета Государственной думы Федерального собрания восьмого созыва № 80.6 от 13 декабря 2023 года «Законодательное обеспечение повышения доходности и рентабельности сельскохозяйственного производства» [Электронный ресурс]. URL: [http://komitet-agro.duma.gov.ru/storage/b53533c5-43a4-44ee-99b8-ea105c1ce57a/documents/b24e7696-2541-4cb4-86bc-38abfeff00c6/DOC\\_20231229125443.pdf](http://komitet-agro.duma.gov.ru/storage/b53533c5-43a4-44ee-99b8-ea105c1ce57a/documents/b24e7696-2541-4cb4-86bc-38abfeff00c6/DOC_20231229125443.pdf) (дата обращения: 30.01.2024).
9. Milošev I. Determinations of Profitability in the Agricultural Sector in Serbia // Economics of Agriculture. 2023. No. 70 (4). Pp. 953–966. DOI: 10.59267/ekoPolj2304953M.
10. Kryszak Ł., Guth M., Czyżewski B. Determinants of farm profitability in the EU regions. Does farm size matter? // Agricultural Economics. 2021. No. 67 (3). Pp. 90–100. DOI: 10.17221/415/2020-AGRICECON.
11. Зверева Г. П. Государственная поддержка в контексте воспроизводства ресурсного потенциала аграрного сектора // Вестник сельского развития и социальной политики. 2021. № 1 (29). С. 9–11.
12. Золотарев А. А., Телегина О. В. Государственная поддержка расширенного воспроизводства в сельском хозяйстве // Научный альманах Центрального Черноземья. 2020. № 1. С. 56–58.
13. Кузнецов В. В., Холодова М. А. Модель модернизации концептуальных подходов государственного регулирования агропродовольственного рынка региона // Аграрный вестник Урала. 2023. Т. 23, № 12. С. 122–134. DOI: 10.32417/1997-4868-2023-23-12-122-134.
14. Nguyen T. N. L. Minority households' participation in farm economy development: evidence from the Central Highlands of Vietnam // Agrarian Bulletin of the Urals. 2023. No. 01 (230). Pp. 87–98. DOI: 10.32417/1997-4868-2023-230-01-87-98.
15. Самыгин Д. Ю., Иванов А. А., Губанова Е. В. Стратегические прогнозы частичного равновесия физической и экономической доступности продукции // Аграрный вестник Урала. 2023. № 6 (235). С. 111–120. DOI: 10.32417/1997-4868-2023-235-06-111-120.
16. Исмагилов И. И., Алсаиед Г. Классификация регрессионных моделей и метод построения линейных нечетких регрессий // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. 2023. № 2. С. 130–138. DOI: 10.47576/2949-1894\_2023\_2\_130.
17. Мхитарян В. С., Попова Г. Л. Классификация регионов России по уровню развития сельского хозяйства в 2019–2021 годах // Вопросы статистики. 2023. Т. 30. № 4. С. 43–53. DOI: 10.34023/2313-6383-2023-30-4-43-53.
18. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2024622595 Российская Федерация. «Регионы РФ в 2020–2022 гг.: уровень и ключевые факторы формирования физической доступности агропродовольственной продукции»: № 2024622345: заявл. 07.06.2024; опублик. 14.06.2024 / Д. Ю. Самыгин, И. П. Ефимов, Д. А. Луночкин; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный университет». URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=67982187> (дата обращения: 18.03.2024).
19. Siptits S. O., Romanenko I. A., Evdokimova N. E. Scenario Forecasts for the Impact of Integration Processes on Food Markets of the Eurasian Economic Union // Studies on Russian Economic Development. 2019. Vol. 30, No. 1. Pp. 102–110. DOI: 10.1134/s1075700719010131.
20. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 августа 2016 г. № 614 «Об утверждении рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания» [Электронный ресурс]. URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=451458> (дата обращения: 06.03.2024).
21. Erokhin V., Samygin D., Tuskov A., Ivolve A. Mitigating Spatial Disproportions in Agriculture Through Revealing Competitive Advantages // Economics of Agriculture. 2023. No. 70 (4). Pp. 1157–1170. DOI: 10.59267/ekoPolj23041157E.

22. Kosolapova M. Systems and reproduction methodology as a basis of the relationship of economic research // *Advances in Research on Russian Business and Management*. 2019. Vol. 2019. Pp. 99–108.
23. Беспяхотный Г. В., Огаркова Н. Н. Обоснование развития продуктовых подкомплексов и кооперации // *Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики*. 2023. № 3. С. 12–20. DOI: 10.37984/2076-9288-2023-3-12-20.
24. Maslova V. V., Zaruk N. F., Fuchs K., Avdeev M. V. Competitiveness of Agricultural Products in the Eurasian Economic Union // *Agriculture*. 2019. Vol. 9, No. 3. Article number 61. DOI: 10.3390/agriculture9030061.
25. Rodionova O. A., Evsyukova T. G., Pertsev A. A. Structural Shifts: Measurement Indicators and Their Impact on Sustainability of Agrarian Subjects // *Complex Systems: Innovation and Sustainability in the Digital Age*. Switzerland: Springer International Publishing, 2021. Pp. 525–531. DOI: 10.1007/978-3-030-58823-6\_59.
26. Glechikova N., Serioigin A., Nechaev V. Modeling the Development of the Economic Security System of Regions as the Basis of Stability // *Studies in Systems, Decision and Control*. 2020. Vol. 282. Pp. 141–148. DOI: 10.1007/978-3-030-44703-8\_16.
27. Балашов А. П., Шелковников С. А. Прибыль как основной источник развития сельскохозяйственных организаций // *Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий*. 2019. № 5. С. 36–40.
28. Временные методические рекомендации по организации мониторинга текущей рентабельности, индикативных цен и затрат на производство основных видов сельскохозяйственной продукции (утв. Минсельхозом РФ 26 декабря 2008 г.) [Электронный ресурс]. URL: <http://base.garant.ru/2175565> (дата обращения: 18.03.2024).
29. Kolesnikov A. V., Nasedkina T. I., Reshetnyak L. A., et al. The Need for Production Volumes of Main Agricultural Products as an Integral Part of the Russian Agrarian Policy // *Bioscience Biotechnology Research Communications*. Vol. 14, No. 4. Pp. 1931–1939.
30. Kolesnikov A. V., Myavlina N. Zh., Solovyev B. A. A focus on formation of financial resources of agricultural organizations, Russia // *International Transaction Journal of Engineering, Management and Applied Sciences and Technologies*. 2019. Vol. 10, No. 10. DOI: 10.14456/ITJEMAST.2019.123.

#### Об авторах:

**Денис Юрьевич Самыгин**, доктор экономических наук, профессор кафедры «Экономика и финансы», Пензенский государственный университет, Пенза, Россия; ORCID 0000-0002-5715-1227, AuthorID 519460. E-mail: [vekont82@pnzgu.ru](mailto:vekont82@pnzgu.ru)

**Марина Александровна Холодова**, доктор экономических наук, ведущий научный сотрудник отдела «Аграрная экономика и нормативы», Федеральный Ростовский аграрный научный центр, п. Рассвет, Ростовская область, Россия; ORCID 0000-0001-9808-8263, AuthorID 517993. E-mail: [kholodovama@rambler.ru](mailto:kholodovama@rambler.ru)

**Светлана Викторовна Келейникова**, кандидат экономических наук, декан факультета права и управления, Саранский Кооперативный институт (филиал) АНОО ВО Центросоюза РФ «Российский университет кооперации», Саранск, Россия; ORCID 0000-0001-6971-582X, AuthorID 654792. E-mail: [s.v.kelejnikova@ruc.su](mailto:s.v.kelejnikova@ruc.su)

#### References

1. Buzdalov I. N. A new strategy of the agrarian policy for sustainable rural development is necessary. *Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences*. 2015; 2: 7–20. (In Russ.)
2. Borodin K. G. Forecasting Export-Oriented Markets of Agri-Food Products. *Studies on Russian Economic Development*. 2022; 33 (2): 218–225. DOI: 10.1134/S1075700722020022.
3. Samygin D. Yu., Baryshnikov N. G. Conceptual foundations of strategic planning for the development of the agri-food sector: sectoral and territorial aspects. *AIC: Economics, Management*. 2024; 1: 35–52. (In Russ.)
4. Level of profitability (loss ratio) of goods, products, works, services sold since 2017 [cited 2024 Mar 02]. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/58036>. (In Russ.)
5. Babaeva Z. Sh., Kadiev R. K. Strategic priorities and inter-level cooperation of subjects of the reproduction process in agriculture. *Bulletin of Agrarian Science*. 2021; 5 (92): 86–91. DOI: 10.17238/issn2587-666X.2021.5.86. (In Russ.)
6. Samygin D. Yu. Agricultural development challenges strategy: food aspect. *Economics of Agriculture of Russia*. 2021; 2: 13–20. DOI: 10.32651/212-13. (In Russ.)
7. Migunov R. A., Syutkina A. A., Zaruk N. F. Global Challenges and Barriers to Sustainable Economic Growth in the Agribusiness Sector. *WSEAS Transactions on Business and Economics*. 2023; 20: 923–930. DOI: 10.37394/23207.2023.20.85.
8. Decision of the State Duma Committee of the Federal Assembly of the eighth convocation No. 80.6 dated December 13, 2023 “Legislative support for increasing the profitability and profitability of agricultural production”

[cited 2024 Jan 30]. URL: [http://komitet-agro.duma.gov.ru/storage/b53533c-43a4-44ee-99b8-ea105c1ce57a/documents/b24e7696-2541-4cb4-86bc-38abfeff00c6/DOC\\_20231229125443.pdf](http://komitet-agro.duma.gov.ru/storage/b53533c-43a4-44ee-99b8-ea105c1ce57a/documents/b24e7696-2541-4cb4-86bc-38abfeff00c6/DOC_20231229125443.pdf) (access date 01.30.2024). (In Russ.).

9. Milošev I. Determinations of Profitability in the Agricultural Sector in Serbia. *Economics of Agriculture*. 2023; 70 (4): 953–966. DOI: <https://doi.org/10.59267/ekoPolj2304953M>.

10. Kryszak Ł., Guth M., Czyżewski B. Determinants of farm profitability in the EU regions. Does farm size matter? *Agricultural Economics*. 2021; 67 (3): 90–100. DOI: 10.17221/415/2020-AGRICECON.

11. Zvereva G. P. State support in the context of reproduction of resource potential of the agrarian sector. *Bulletin of Rural Development and Social Policy*. 2021; 1 (29): 9–11. (In Russ.)

12. Zolotarev A. A., Telegina O. V. State support for expanded reproduction in agriculture. *Scientific almanac of the Central Black Earth Region*. 2020; 1: 56–58. (In Russ.)

13. Kuznetsov V. V., Kholodova M.A. The model of modernization of conceptual approaches of state regulation of the agro-food market of the region. *Agrarian Bulletin of the Urals*. 2023; 23 (12): 122–134. DOI: 10.32417/1997-4868-2023-23-12-122-134. (In Russ.)

14. Nguyen T. N. L. Minority households' participation in farm economy development: evidence from the Central Highlands of Vietnam. *Agrarian Bulletin of the Urals*. 2023; 01 (230): 87–98. DOI: 10.32417/1997-4868-2023-230-01-87-98.

15. Samygin D. Yu., Ivanov A. A., Gubanov E. V. Strategic forecasts of partial equilibrium of the products physical and economic accessibility. *Agrarian Bulletin of the Urals*. 2023; 6 (235): Pp. 11–120. DOI: 10.32417/1997-4868-2023-235-06-111-120. (In Russ.)

16. Ismagilov I. I., Alsayed G. Classification of regression models and a method for constructing linear fuzzy regressions. *Innovative Economics: information, Analytics and forecasts*. 2023; 2: 130–138. DOI: 10.47576/2949-1894\_2023\_2\_130. (In Russ.)

17. Mkhitarjan V. S., Popova G. L. Classification of Russian regions by the level of agricultural development in 2019–2021. *Voprosy Statistiki*. 2023; 30(4): 43–53. DOI 10.34023/2313-6383-2023-30-4-43-53. (In Russ.)

18. Certificate of state registration of the database No. 2024622595 Russian Federation. “Regions of the Russian Federation in 2020–2022: level and key factors in the formation of physical availability of agricultural and food products”: No. 2024622345: declared. 07.06.2024: published. 14.06.2024 / D. Yu. Samygin, I. P. Efimov, D. A. Lunochkin; applicant Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Penza State University” [cited 2024 Mar 18]. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=67982187>. (In Russ.)

19. Siptits S. O., Romanenko I. A., Evdokimova N. E. Scenario Forecasts for the Impact of Integration Processes on Food Markets of the Eurasian Economic Union. *Studies on Russian Economic Development*. 2019; 30 (1): 102–110. DOI: 10.1134/s1075700719010131.

20. Order of the Ministry of Health of the Russian Federation dated August 19, 2016 N 614 “On approval of recommendations on rational standards for the consumption of food products that meet modern requirements for a healthy diet” [cited 2024 Mar 06]. URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=451458>. (In Russ.)

21. Erokhin V., Samygin D., Tuskov A., Ivolve A. Mitigating Spatial Disproportions in Agriculture Through Revealing Competitive Advantages. *Economics of Agriculture*. 2023; 70 (4): 1157–1170. DOI: 10.59267/ekoPolj23041157E.

22. Kosolapova M. Systems and reproduction methodology as a basis of the relationship of economic research. *Advances in Research on Russian Business and Management*. 2019; 2019: 99–108.

23. Bepakhotny G. V., Ogarkova N. N. Rationale for the development of product subcomplexes and co-operation. *Fundamental and applied studies of the cooperative sector of the economy*. 2023; 3: 12–20. DOI: 10.37984/2076-9288-2023-3-12-20. (In Russ.)

24. Maslova V. V., Zaruk N. F., Fuchs K., Avdeev M. V. Competitiveness of Agricultural Products in the Eurasian Economic Union. *Agriculture*. 2019; 9 (7): 61. DOI: 10.3390/agriculture9030061.

25. Rodionova O. A., Evsyukova T. G., Pertsev A. A. Structural Shifts: Measurement Indicators and Their Impact on Sustainability of Agrarian Subjects / O. A. Rodionova. *Complex Systems: Innovation and Sustainability in the Digital Age*. Switzerland: Springer International Publishing, 2021: 525–531. DOI: 10.1007/978-3-030-58823-6\_59.

26. Glechikova N., Serigin A., Nechaev V. Modeling the Development of the Economic Security System of Regions as the Basis of Stability. *Studies in Systems, Decision and Control*. 2020; 282: 141–148. DOI: 10.1007/978-3-030-44703-8\_16.

27. Balashov A. P., Shelkovnikov S. A. Profit as the basic source of agricultural organizations development. *Economy of Agricultural and Processing Enterprises*. 2019; 5: 36–40. (In Russ.)

28. Temporary methodological recommendations for organizing monitoring of current profitability, indicative prices and costs for the production of main types of agricultural products (approved by the Ministry of Agriculture

of the Russian Federation on December 26, 2008) [cited 2024 Mar 18]. URL: <http://base.garant.ru/2175565>. (In Russ.)

29. Kolesnikov A. V., Nasedkina T. I., Reshetnyak L. A., et al. The Need for Production Volumes of Main Agricultural Products as an Integral Part of the Russian Agrarian Policy. *Bioscience Biotechnology Research Communications*. 2021; 14 (4): 1931–1939. DOI: 10.21786/bbrc/14.4.82.

30. Kolesnikov A. V., Myavlina N. Zh., Solovyov B. A. A focus on the formation of financial resources of agricultural organizations, Russia. *International Transaction Journal of Engineering, Management and Applied Sciences and Technologies*. 2019; 10 (10): 123. DOI: 10.14456/ITJEMAST.2019.123.

**Authors' information:**

**Denis Yu. Samygin**, doctor of economic sciences, professor of the department of economics and finance, Penza State University, Penza, Russia; ORCID 0000-0002-5715-1227, AuthorID 519460. *E-mail: vekont82@pnzgu.ru*

**Marina A. Kholodova**, doctor of economic sciences, leading researcher of the department of agrarian economics and standards, Federal Rostov Agricultural Research Centre, Rassvet settlement, Rostov region, Russia; ORCID 0000-0001-9808-8263, AuthorID 517993. *E-mail: kholodovama@rambler.ru*

**Svetlana V. Keleynikova**, candidate of economic sciences, dean of the faculty of law and management, Saransk Cooperative Institute of autonomous non-profit educational organization of higher education of Central Union of the Russian Federation “Russian University of Cooperation”, Saransk, Russia; ORCID 0000-0001-6971-582X, AuthorID 654792. *E-mail: s.v.keleynikova@ruc.su*